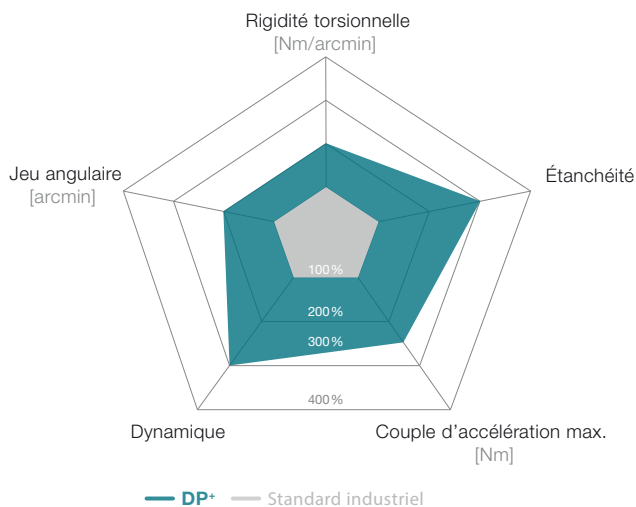


DP+ – La solution adaptée à chaque exigence



Le réducteur planétaire DP+ a été développé spécifiquement pour être utilisé dans des applications de robots delta. Du fait des différentes caractéristiques, une application en zone sèche, humide et à éclaboussures (HDP+) est possible. En plus d'un système étanche optimisé, cette solution d'entraînement présente pour avantage, entre autres aussi, la dynamique plus élevée du fait de la version à inertie optimisée. Le DP+ est disponible en quatre tailles et couvre la plage de rapports de réduction de $i = 16 - 55$.

DP+ par rapport au standard de l'industrie



Les points forts du produit

Fiabilité : la grande fiabilité des réducteurs évite des arrêts coûteux de la machine

Précision de positionnement : le jeu angulaire faible et la rigidité torsionnelle élevée assurent une précision de positionnement maximale sur le Toolcenter Point

Vitesse : la vitesse maximale augmente le rendement de la machine

Entretien : critères de qualité les plus stricts pour une longue durée de vie et une prolongation des intervalles d'entretien

Performance élevée et constante : jeu angulaire constant sur toute la durée de fonctionnement du réducteur pour une performance élevée en permanence

Inertie réduite : diminution supplémentaire de l'inertie grâce à l'utilisation d'un servoactionneur

Zone sèche



Domaines d'utilisation : emballages secondaires, manutention, montage, intralogistique ...

Zone à éclaboussures (proche du processus)



Domaines d'utilisation : industrie pharmaceutique, technique médicale, emballages primaires n'exigeant pas de design hygiénique, salle blanche ...



Plus d'informations
sur les robots delta :
scannez tout simplement
le code QR avec votre
smartphone.

Évolution des températures
améliorée

Dynamique plus élevée
grâce à la version
à inertie optimisée

Bride de sortie compatible avec :

- TP+
- TP+ HIGH TORQUE

Système étanché optimisé

Solutions spécifiques
aux applications

💧 Zone humide (intégrée dans le processus)



HDP+

Domaines d'utilisation : emballages primaires exigeant un design hygiénique

Nous vous conseillons
avec plaisir pour des so-
lutions individuelles liées à
vos exigences spécifiques
à votre projet.



Solutions personnalisées

DP+ 004 MF 2 étages

				2 étages								
Rapport de réduction		i		16	20	21	25	28	31	35	40	50
Couple max. ^{a) b)}		T_{2a}	Nm	57	57	60	72	57	50	72	57	72
Couple d'accélération max. ^{b)} (max. 1000 cycles par heure)		T_{2B}	Nm	57	57	48	66	57	48	66	57	66
Couple nominal (avec n_{1N})		T_{2N}	Nm	39	41	32	41	45	36	45	46	48
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)		T_{2Not}	Nm	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec T_{2N} et une température ambiante de 20 °C) ^{a)}		n_{1N}	tr/min	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4800
Vitesse d'entrée max.		n_{1Max}	tr/min	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec n_1 = 3000 tr/min et à une température ambiante de 20 °C)		T_{012}	Nm	0,28	0,23	0,24	0,22	0,21	0,22	0,17	0,18	0,17
Jeu max.		j_t	$arcmin$	Standard ≤ 4 / Réduit ≤ 2								
Rigidité torsionnelle ^{b)}		C_{t21}	$Nm/arcmin$	12	12	10	12	12	9	12	11	12
Rigidité de décrochage		C_{2K}	$Nm/arcmin$	85								
Force axiale max. ^{c)}		F_{2AMax}	N	2119								
Couple de basculement max.		M_{2KMax}	Nm	110								
Rendement à pleine charge		η	%	94								
Durée de vie ¹⁾		L_h	h	> 20000								
Poids (avec bride d'adaptation standard)		m	kg	1,5								
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)		L_{PA}	$dB(A)$	≤ 54								
Température max. admissible du carter			°C	+90								
Température ambiante			°C	-15 à +40								
Lubrification				Lubrifié à vie								
Sens de rotation				Sens de rotation entrée et sortie identiques								
Indice de protection				IP 65								
Accouplement à soufflet métallique (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)				-								
			mm									
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm] Version à inertie optimisée disponible sur demande	B	11	J_1	$kgcm^2$	0,078	0,070	0,074	0,068	0,062	0,072	0,061	0,057
	C	14	J_1	$kgcm^2$	0,17	0,17	0,17	0,16	0,16	0,17	0,16	0,15

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Avec maxi 10 % M_{2KMax}

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

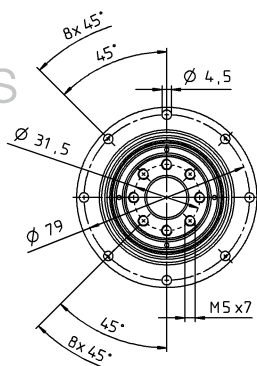
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

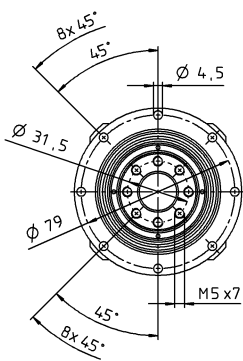
^{e)} N'hésitez pas à vous adresser à nous concernant la durée de vie d'applications spécifiques

2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 11 ⁴⁾ (B) ⁵⁾

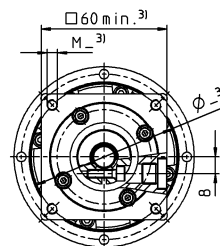
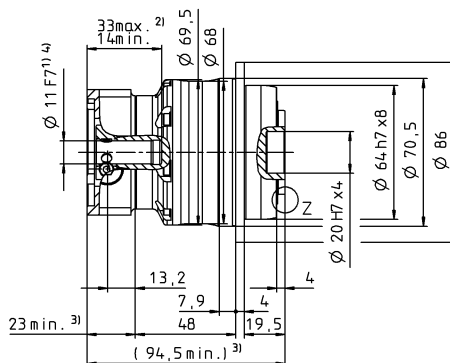


Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14 ⁴⁾ (C)



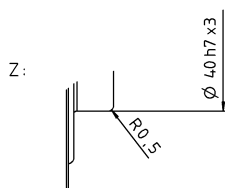
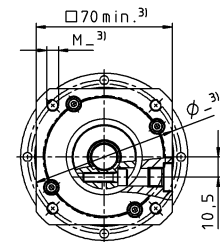
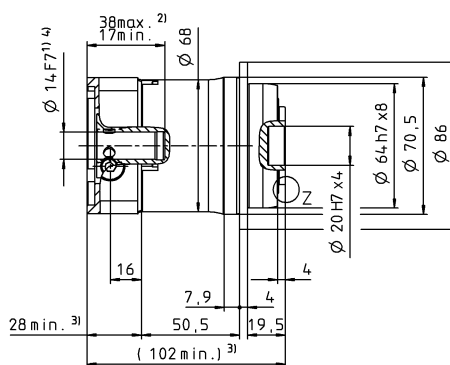
B →

← A



B →

← A



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min./max. admissible de l'arbre moteur
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre du moyeu de serrage standard

DP+ 010 MF 2 étages

					2 étages								
Rapport de réduction		i		16	20	21	25	28	31	35	40	50	
Couple max. ^{a) b)}		T_{2a}	Nm	157	126	133	158	157	121	158	154	158	
Couple d'accélération max. ^{b)} (max. 1000 cycles par heure)		T_{2B}	Nm	157	126	120	158	157	121	158	154	158	
Couple nominal (avec n_{1N})		T_{2N}	Nm	106	101	96	124	107	87	126	112	126	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)		T_{2Not}	Nm	251	251	251	251	251	251	251	251	251	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec T_{2N} et une température ambiante de 20 °C) ^{a)}		n_{1N}	tr/min	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3800	
Vitesse d'entrée max.		n_{1Max}	tr/min	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et à une température ambiante de 20 °C)		T_{012}	Nm	0,56	0,48	0,47	0,44	0,40	0,40	0,28	0,32	0,32	
Jeu max.		j_t	arcmin	Standard ≤ 3 / Réduit ≤ 1									
Rigidité torsionnelle ^{b)}		C_{t21}	Nm/arcmin	32	32	26	32	31	24	32	30	30	
Rigidité de décrochage		C_{2K}	Nm/arcmin	225									
Force axiale max. ^{c)}		F_{2AMax}	N	2795									
Couple de basculement max.		M_{2KMax}	Nm	270									
Rendement à pleine charge		η	%	94									
Durée de vie ¹⁾		L_h	h	> 20000									
Poids (avec bride d'adaptation standard)		m	kg	3,6									
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)		L_{PA}	dB(A)	≤ 55									
Température max. admissible du carter			°C	+90									
Température ambiante			°C	-15 à +40									
Lubrification				Lubrifié à vie									
Sens de rotation				Sens de rotation entrée et sortie identiques									
Indice de protection				IP 65									
Accouplement à soufflet métallique (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)				-									
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application			mm	-									
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm] Version à inertie optimisée disponible sur demande	B	11	J_1	kgcm ²	0,17	0,14	0,15	0,13	0,11	0,14	0,10	0,09	0,09
	C	14	J_1	kgcm ²	0,24	0,21	0,22	0,20	0,18	0,21	0,18	0,17	0,17
	E	19	J_1	kgcm ²	0,56	0,53	0,55	0,53	0,51	0,53	0,50	0,49	0,49

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Avec maxi 10 % M_{2KMax}

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

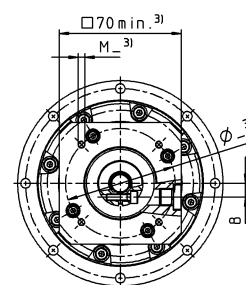
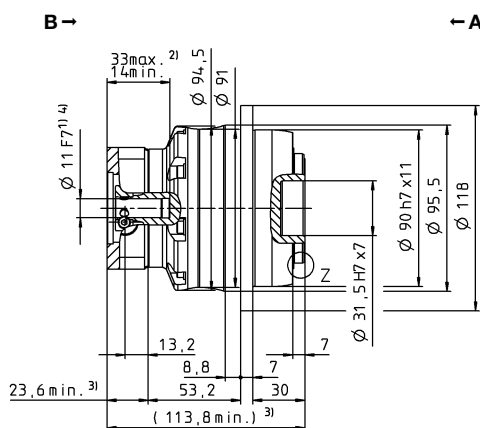
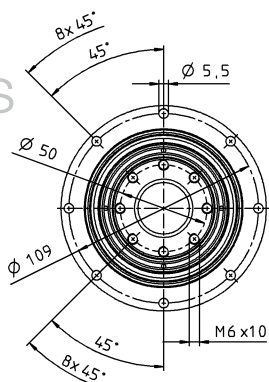
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} N'hésitez pas à vous adresser à nous concernant

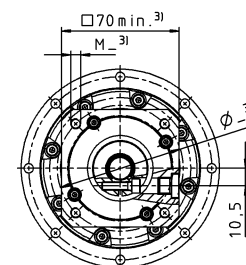
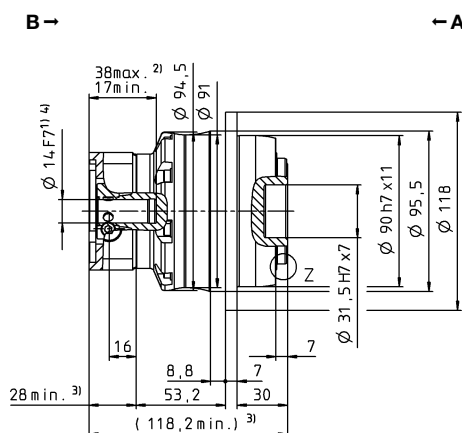
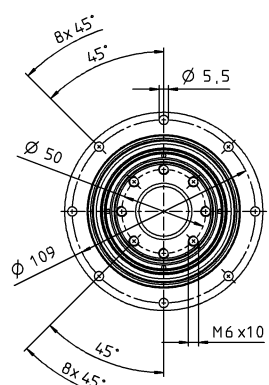
la durée de vie d'applications spécifiques

2 étages

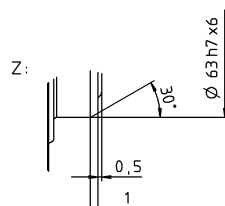
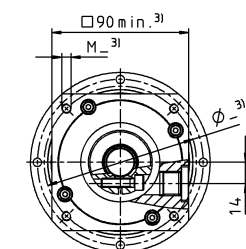
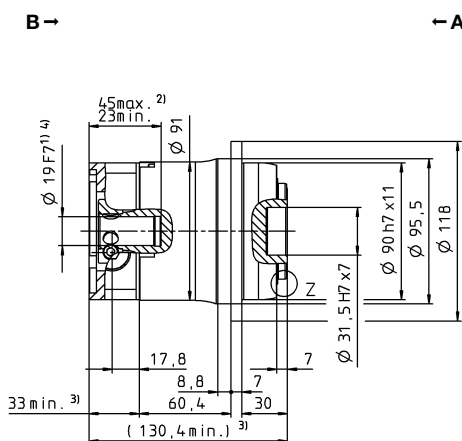
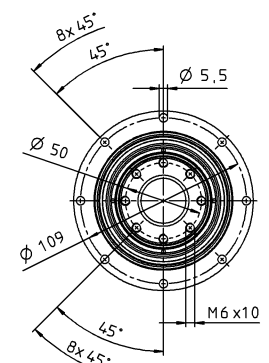
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 11⁴⁾ (B)



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min./max. admissible de l'arbre moteur
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre du moyeu de serrage standard

DP+ 025 MF 2 étages

					2 étages								
Rapport de réduction		i		16	20	21	25	28	31	35	40	50	
Couple max. ^{a) b)}		T_{2a}	Nm	352	352	352	380	352	352	380	352	380	
Couple d'accélération max. ^{b)} (max. 1000 cycles par heure)		T_{2B}	Nm	352	352	330	380	352	330	380	352	380	
Couple nominal (avec n_{1N})		T_{2N}	Nm	250	267	211	265	282	231	294	282	304	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)		T_{2Not}	Nm	625	625	625	625	625	625	625	625	625	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec T_{2N} et une température ambiante de 20 °C) ^{a)}		n_{1N}	tr/min	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	3100	
Vitesse d'entrée max.		n_{1Max}	tr/min	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec n_1 = 3000 tr/min et à une température ambiante de 20 °C)		T_{012}	Nm	1,2	1,0	1,1	0,90	0,80	0,84	0,60	0,59	0,50	
Jeu max.		j_t	arcmin	Standard ≤ 3 / Réduit ≤ 1									
Rigidité torsionnelle ^{b)}		C_{t21}	Nm/arcmin	81	81	70	83	80	54	82	76	80	
Rigidité de décrochage		C_{2K}	Nm/arcmin	550									
Force axiale max. ^{c)}		F_{2AMax}	N	4800									
Couple de basculement max.		M_{2KMax}	Nm	440									
Rendement à pleine charge		η	%	94									
Durée de vie ¹⁾		L_h	h	> 20000									
Poids (avec bride d'adaptation standard)		m	kg	6,7									
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)		L_{PA}	dB(A)	≤ 58									
Température max. admissible du carter			°C	+90									
Température ambiante			°C	-15 à +40									
Lubrification				Lubrifié à vie									
Sens de rotation				Sens de rotation entrée et sortie identiques									
Indice de protection				IP 65									
Accouplement à soufflet métallique (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)				-									
			mm	-									
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm] Version à inertie optimisée disponible sur demande	C	14	J_1	kgcm ²	0,66	0,55	0,60	0,53	0,44	0,55	0,43	0,38	0,38
	E	19	J_1	kgcm ²	0,83	0,71	0,77	0,70	0,61	0,72	0,60	0,55	0,55
	G	24	J_1	kgcm ²	2,20	2,08	2,14	2,07	1,98	2,09	1,97	1,92	1,92
	H	28	J_1	kgcm ²	2,00	1,91	1,96	1,89	1,82	1,85	1,81	1,76	1,76

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Avec maxi 10 % M_{2KMax}

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

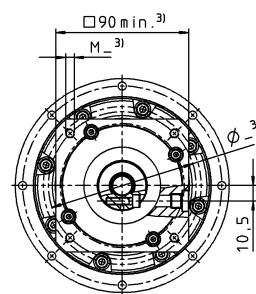
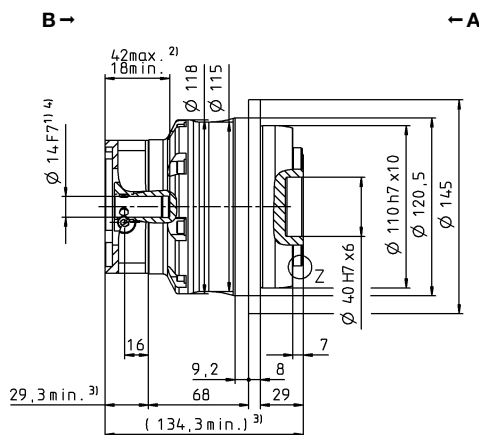
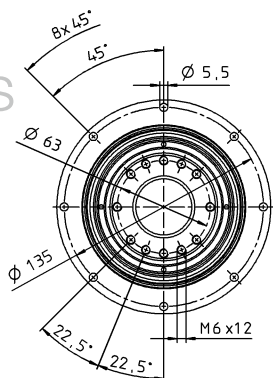
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

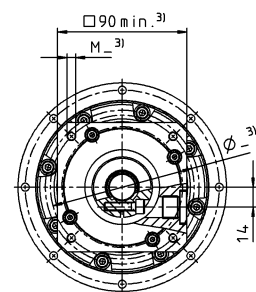
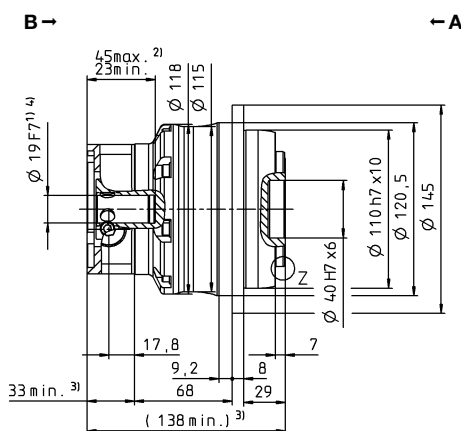
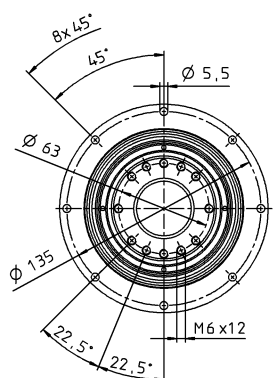
¹⁾ N'hésitez pas à vous adresser à nous concernant la durée de vie d'applications spécifiques

2 étages

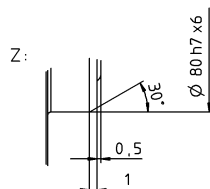
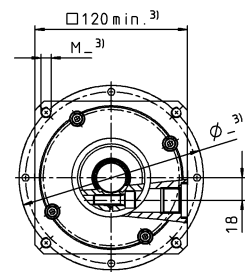
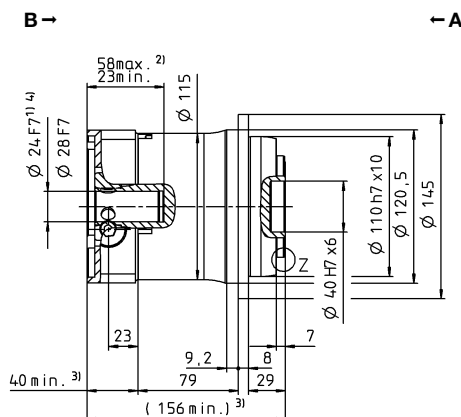
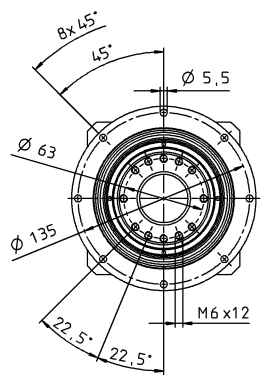
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14 ⁴⁾ (C)



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19 ⁴⁾ (E) ⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 24/28 ⁴⁾ (G/H)



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min./max. admissible de l'arbre moteur
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre du moyeu de serrage standard

DP+ 050 MF 2 étages

					2 étages								
Rapport de réduction		i		16	20	21	25	28	31	35	40	50	
Couple max. ^{a) b)}		T_{2a}	Nm	825	825	660	825	825	682	825	825	825	
Couple d'accélération max. ^{b)} (max. 1000 cycles par heure)		T_{2B}	Nm	825	825	660	825	825	682	825	825	825	
Couple nominal (avec n_{1N})		T_{2N}	Nm	461	493	393	489	545	431	541	607	585	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)		T_{2Not}	Nm	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec T_{2N} et une température ambiante de 20 °C) ^{a)}		n_{1N}	tr/min	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	3200	
Vitesse d'entrée max.		n_{1Max}	tr/min	6250	6250	6250	6250	6250	6250	6250	6250	6250	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et à une température ambiante de 20 °C)		T_{012}	Nm	2,8	2,4	2,2	2,6	2,0	1,9	1,5	1,5	1,2	
Jeu max.		j_t	arcmin	Standard ≤ 3 / Réduit ≤ 1									
Rigidité torsionnelle ^{b)}		C_{t21}	Nm/arcmin	180	185	145	180	180	130	175	175	175	
Rigidité de décrochage		C_{2K}	Nm/arcmin	560									
Force axiale max. ^{c)}		F_{2AMax}	N	6130									
Couple de basculement max.		M_{2KMax}	Nm	1335									
Rendement à pleine charge		η	%	94									
Durée de vie ¹⁾		L_h	h	> 20000									
Poids (avec bride d'adaptation standard)		m	kg	14,1									
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])		L_{PA}	dB(A)	≤ 60									
Température max. admissible du carter			°C	+90									
Température ambiante			°C	-15 à +40									
Lubrification				Lubrifié à vie									
Sens de rotation				Sens de rotation entrée et sortie identiques									
Indice de protection				IP 65									
Accouplement à soufflet métallique (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])				-									
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application			mm	-									
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm] Version à inertie optimisée disponible sur demande	E	19	J_1	kgcm ²	2,53	2,08	2,30	2,01	1,67	2,12	1,64	1,44	1,42
	G	24	J_1	kgcm ²	3,22	2,77	2,99	2,70	2,37	2,81	2,33	2,13	2,12
	K	38	J_1	kgcm ²	10,3	9,83	10,1	9,77	9,43	9,88	9,40	9,20	9,18

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Avec maxi 10 % M_{2KMax}

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

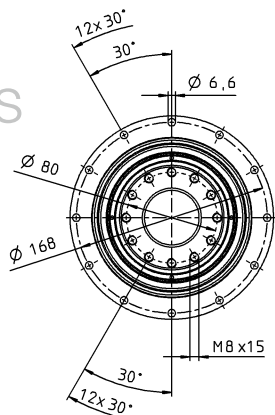
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

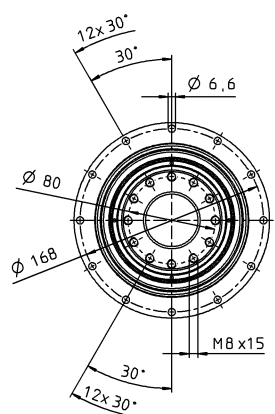
^{e)} N'hésitez pas à vous adresser à nous concernant la durée de vie d'applications spécifiques

2 étages

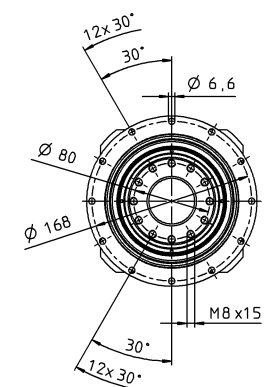
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19 ⁴⁾ (E)



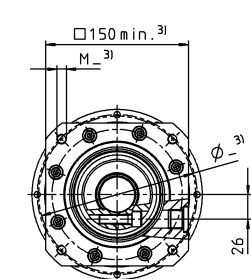
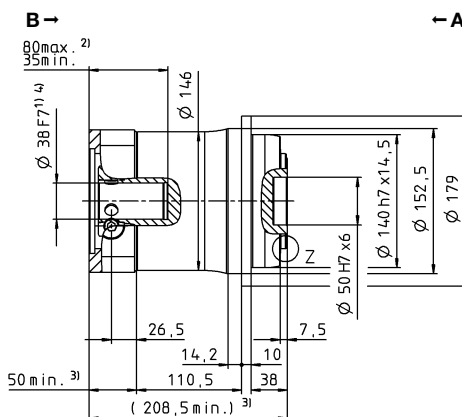
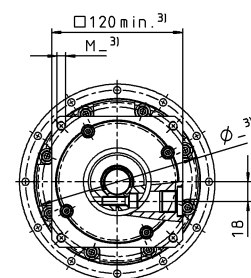
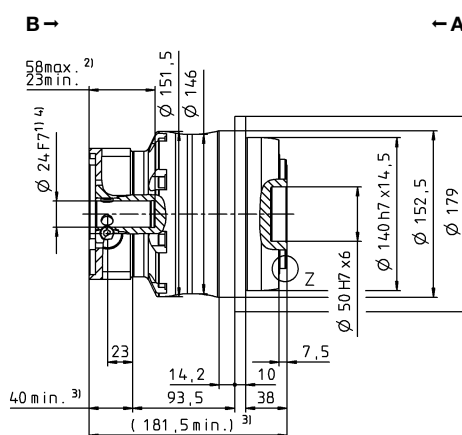
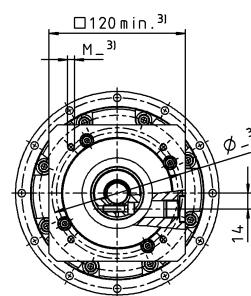
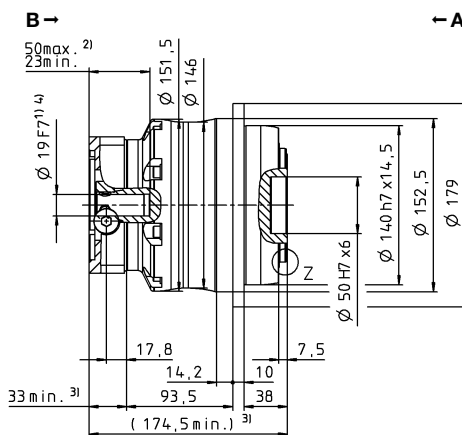
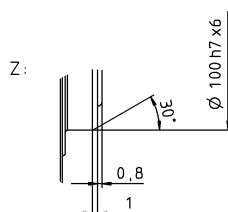
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 24 ⁴⁾ (G) ⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38 ⁴⁾ (K)



Diamètre de l'arbre moteur [mm]



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min./max. admissible de l'arbre moteur
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre du moyeu de serrage standard

DP+ 010 MA 2 étages

					2 étages			
Rapport de réduction		i		22	27,5	38,5	55	
Couple max. ^{a) b)}		T_{2a}	Nm	315	315	315	315	
Couple d'accélération max. ^{b)} (max. 1000 cycles par heure)		T_{2B}	Nm	230	230	230	230	
Couple nominal (avec n_{1N})		T_{2N}	Nm	140	137	139	147	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)		T_{2Not}	Nm	525	525	525	525	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec T_{2N} et une température ambiante de 20 °C) ^{a)}		n_{1N}	tr/min	4000	4000	4000	4000	
Vitesse d'entrée max.		n_{1Max}	tr/min	7500	7500	7500	7500	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec n_1 = 3000 tr/min et à une température ambiante de 20 °C)		T_{012}	Nm	0,52	0,47	0,41	0,38	
Jeu max.		j_t	arcmin	≤ 1				
Rigidité torsionnelle ^{b)}		C_{t21}	Nm/arcmin	43	43	43	42	
Rigidité de décrochage		C_{2K}	Nm/arcmin	225				
Force axiale max. ^{c)}		F_{2AMax}	N	2795				
Couple de basculement max.		M_{2KMax}	Nm	400				
Rendement à pleine charge		η	%	94				
Durée de vie ^{d)}		L_h	h	> 20000				
Poids (avec bride d'adaptation standard)		m	kg	3,2				
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)		L_{PA}	dB(A)	≤ 56				
Température max. admissible du carter			°C	+90				
Température ambiante			°C	-15 à +40				
Lubrification				Lubrifié à vie				
Sens de rotation				Sens de rotation entrée et sortie identiques				
Indice de protection				IP 65				
Accouplement à soufflet métallique (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)				-				
			mm	-				
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm] Version à inertie optimisée disponible sur demande	C	14	J_1	kgcm ²	0,21	0,18	0,16	0,14
	E	19	J_1	kgcm ²	0,52	0,50	0,47	0,46

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Avec maxi 10 % M_{2KMax}

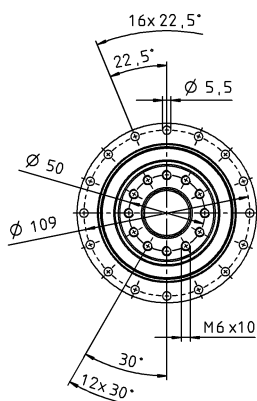
^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

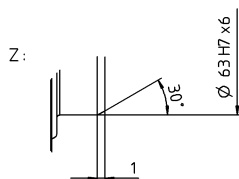
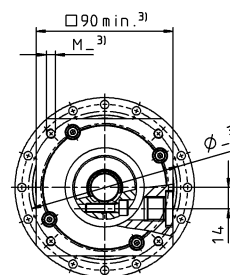
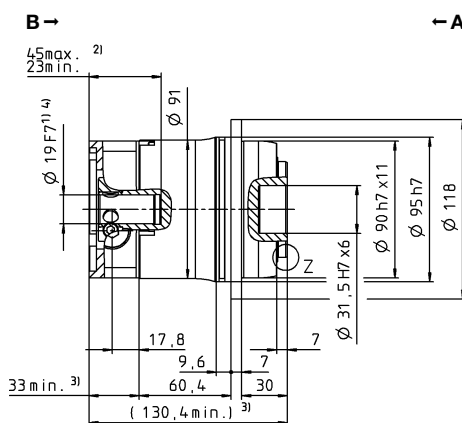
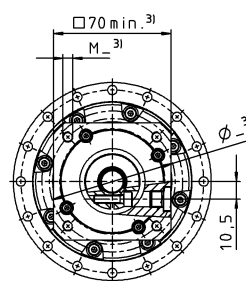
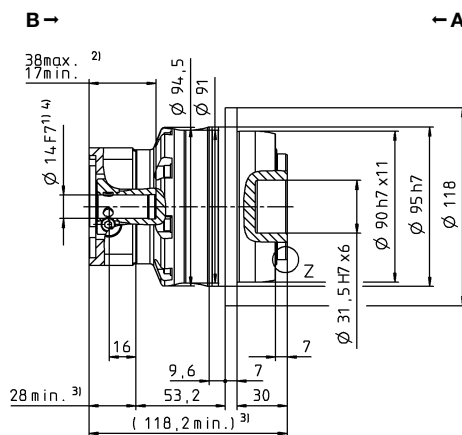
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} N'hésitez pas à vous adresser à nous concernant la durée de vie d'applications spécifiques

Jusqu'à un diamètre
du moyeu de
serrage de 14 ⁴⁾ (C) ⁵⁾



Jusqu'à un diamètre
du moyeu de
serrage de 19 ⁴⁾ (E)

⁵⁾ Diamètre du moyeu de serrage standardSolutions spécifiques
aux applications

DP⁺

MA

DP+ 025 MA 2 étages

					2 étages			
Rapport de réduction		i		22	27,5	38,5	55	
Couple max. ^{a) b)}		T_{2a}	Nm	583	583	583	583	
Couple d'accélération max. ^{b)} (max. 1000 cycles par heure)		T_{2B}	Nm	530	530	530	530	
Couple nominal (avec n_{1N})		T_{2N}	Nm	312	314	371	413	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)		T_{2Not}	Nm	1200	1200	1200	1200	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec T_{2N} et une température ambiante de 20 °C) ^{a)}		n_{1N}	tr/min	3500	3500	3500	3500	
Vitesse d'entrée max.		n_{1Max}	tr/min	7500	7500	7500	7500	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec n_1 = 3000 tr/min et à une température ambiante de 20 °C)		T_{012}	Nm	1,0	0,87	0,78	0,70	
Jeu max.		j_t	arcmin	≤ 1				
Rigidité torsionnelle ^{b)}		C_{t21}	Nm/arcmin	105	105	105	100	
Rigidité de décrochage		C_{2K}	Nm/arcmin	550				
Force axiale max. ^{c)}		F_{2AMax}	N	4800				
Couple de basculement max.		M_{2KMax}	Nm	550				
Rendement à pleine charge		η	%	94				
Durée de vie ¹⁾		L_h	h	> 20000				
Poids (avec bride d'adaptation standard)		m	kg	5,6				
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)		L_{PA}	dB(A)	≤ 58				
Température max. admissible du carter			°C	+90				
Température ambiante			°C	-15 à +40				
Lubrification				Lubrifié à vie				
Sens de rotation				Sens de rotation entrée et sortie identiques				
Indice de protection				IP 65				
Accouplement à soufflet métallique (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)				-				
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application			mm	-				
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm] Version à inertie optimisée disponible sur demande	E	19	J_1	kgcm ²	0,87	0,70	0,60	0,55
	G	24	J_1	kgcm ²	2,39	2,22	2,12	2,07

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Avec maxi 10 % M_{2KMax}

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

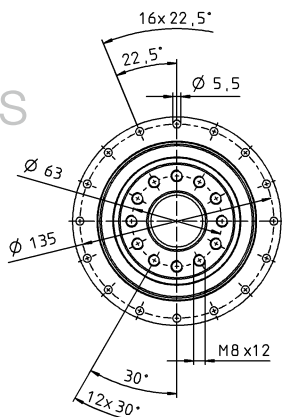
^{e)} N'hésitez pas à vous adresser à nous concernant

la durée de vie d'applications spécifiques

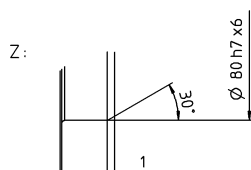
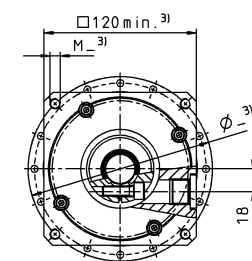
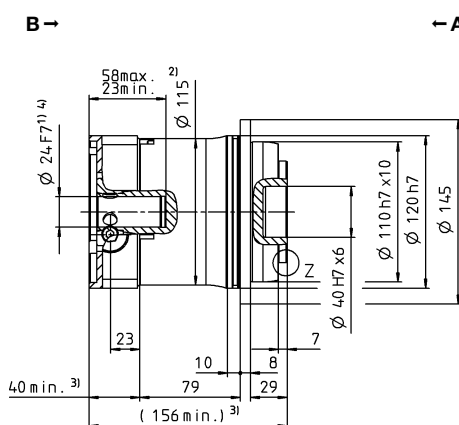
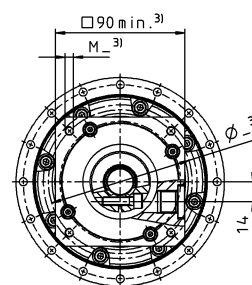
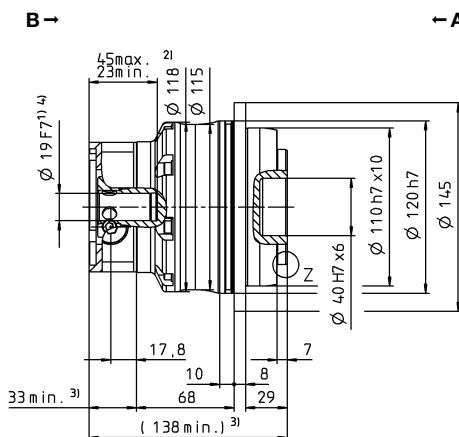
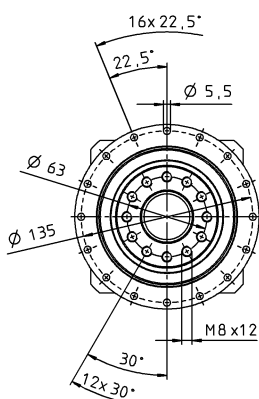
^{f)} Valable à l'arrêt, pour plus d'informations, voyez le mode d'emploi

2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19 ⁴⁾ (E) ⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 24 ⁴⁾ (G)



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min./max. admissible de l'arbre moteur
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre du moyeu de serrage standard

DP+ 050 MA 2 étages

					2 étages			
Rapport de réduction		i		22	27,5	38,5	55	
Couple max. ^{a) b)}		T_{2a}	Nm	1402	1402	1402	1402	
Couple d'accélération max. ^{b)} (max. 1000 cycles par heure)		T_{2B}	Nm	992	992	992	992	
Couple nominal (avec n_{1N})		T_{2N}	Nm	523	566	638	717	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)		T_{2Not}	Nm	2375	2375	2375	2375	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec T_{2N} et une température ambiante de 20 °C) ^{a)}		n_{1N}	tr/min	3000	3000	3000	3000	
Vitesse d'entrée max.		n_{1Max}	tr/min	6250	6250	6250	6250	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec n_1 = 3000 tr/min et à une température ambiante de 20 °C)		T_{012}	Nm	2,7	2,4	2,1	1,7	
Jeu max.		j_t	arcmin	≤ 1				
Rigidité torsionnelle ^{b)}		C_{t21}	Nm/arcmin	220	220	220	220	
Rigidité de décrochage		C_{2K}	Nm/arcmin	560				
Force axiale max. ^{c)}		F_{2AMax}	N	6130				
Couple de basculement max.		M_{2KMax}	Nm	1335				
Rendement à pleine charge		η	%	94				
Durée de vie ^{f)}		L_h	h	> 20000				
Poids (avec bride d'adaptation standard)		m	kg	12,5				
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)		L_{PA}	dB(A)	≤ 60				
Température max. admissible du carter			°C	+90				
Température ambiante			°C	-15 à +40				
Lubrification				Lubrifié à vie				
Sens de rotation				Sens de rotation entrée et sortie identiques				
Indice de protection				IP 65				
Accouplement à soufflet métallique (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)				-				
			mm	-				
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm] Version à inertie optimisée disponible sur demande	G	24	J_1	kgcm ²	3,80	3,33	3,00	2,80
	K	38	J_1	kgcm ²	10,7	10,3	9,90	9,70

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Avec maxi 10 % M_{2KMax}

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

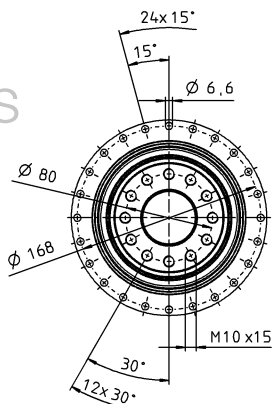
^{e)} N'hésitez pas à vous adresser à nous concernant

la durée de vie d'applications spécifiques

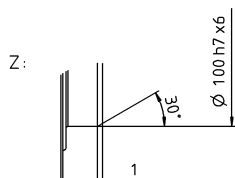
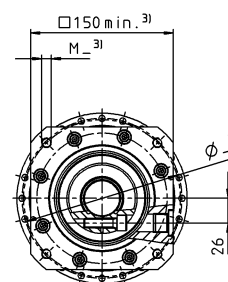
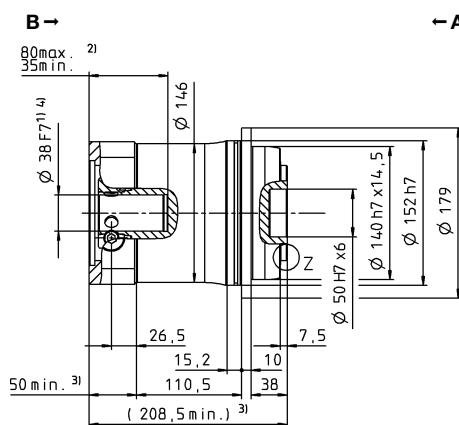
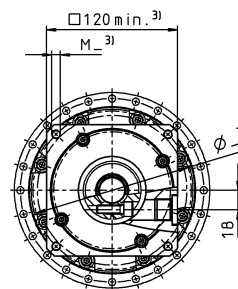
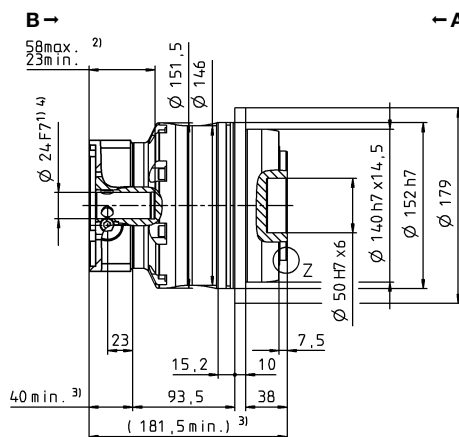
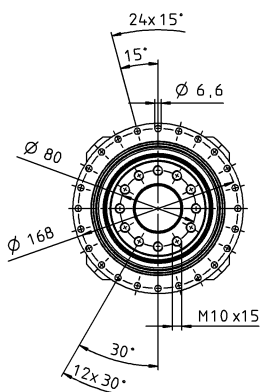
^{f)} Valable à l'arrêt, pour plus d'informations, voyez le mode d'emploi

2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 24⁴⁾ (G)⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38⁴⁾ (K)



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min./max. admissible de l'arbre moteur
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre du moyeu de serrage standard